

**MODEL KONSEPTUAL PENGARUH ASPEK DIGITALISASI
DAN KEBERLANJUTAN TERHADAP KETAHANAN
INDUSTRI KECIL DAN MENENGAH DI KOTA PADANG**

TESIS

Magister Teknik Industri



Diajukan oleh:

RINI SYAHFITRI

No.BP: 2220932002

Dosen Pembimbing :

Ir. Elita Amrina, Ph.D, IPU, ASEAN Eng

Ir. Insannul Kamil, Ph.D, IPU, ASEAN Eng

**PROGRAM PASCASARJANA
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2024

ABSTRAK

Pemanfaatan digitalisasi telah merambah diberbagai bidang tidak terkecuali dalam hal proses bisnis. Manfaat digitalisasi semakin signifikan dirasakan pasca pandemi Covid-19 bukan hanya dalam aspek ketahanan (resilience) tetapi juga dalam aspek keberlanjutan (sustainability). Namun pelaku Industri Kecil dan Menengah (IKM) di Kota Padang kurang menyadari bagaimana pentingnya penerapan digitalisasi secara keberlanjutan untuk mencapai ketahanan IKM. Masih terdapat serangkaian indikator yang belum terpenuhi oleh IKM. Sedangkan IKM berperan terhadap pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Padang dari tahun 2018 hingga 2022. Namun terdapat penurunan kemampuan IKM dalam mempertahankan kontribusinya terhadap pertumbuhan PDRB di tahun 2022. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan menganalisis bagaimana hubungan penerapan aspek digitalisasi (literasi digital dan pemasaran digital) dan keberlanjutan (sosial, ekonomi, dan lingkungan), serta menganalisis pengaruh literasi digital dan pemasaran digital yang dimoderasi oleh keberlanjutan terhadap ketahanan IKM di Kota Padang.

Tahapan penelitian dimulai dari perumusan tujuh hipotesis. Dilanjutkan dengan verifikasi kerangka hipotesis model dan identifikasi indikator berdasarkan penelitian terdahulu. Lima orang pakar dipilih dari pemerintah, akademisi dan pelaku IKM untuk melakukan validasi indikator. Dengan menggunakan kriteria validitas Aiken dihasilkan delapan indikator literasi digital, delapan indikator pemasaran digital, 25 indikator keberlanjutan, dan empat indikator ketahanan. Diperoleh 105 IKM di Kota Padang sebagai responden yang mengisi kuesioner dalam tahapan pengumpulan data. Pengolahan data dilakukan menggunakan metode Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan software SmartPLS 3.0. Tahapan pengolahan terdiri dari perancangan model struktural, perancangan model pengukuran, perancangan diagram jalur, evaluasi model pengukuran, evaluasi model struktural, dan pengujian hipotesis.

Dari hasil pengolahan, terdapat lima hipotesis yang tidak berpengaruh signifikan karena memiliki nilai $p\text{-value} > 0,05$. Hal ini disebabkan oleh rendahnya keterampilan digital dari beberapa pelaku usaha yang mayoritas IKM berskala kecil. Sedangkan dua hipotesis lainnya menunjukkan pengaruh signifikan yaitu hubungan antara literasi digital dengan keberlanjutan ($p\text{-value} 0,005$) serta hubungan keberlanjutan dengan ketahanan ($p\text{-value} 0,000$). IKM makanan dan minimum memiliki pengaruh signifikan terhadap kedua hipotesis tersebut. Kemampuan literasi digital dalam mencapai keberlanjutan juga didukung oleh tingkat pendidikan responden. Oleh karena itu pelaku IKM dan stakeholders yang terlibat di Kota Padang perlu berupaya dalam mendukung ketahanan IKM melalui integrasi penerapan aspek keberlanjutan dengan aspek digitalisasi.

Kata Kunci : Literasi Digital, Pemasaran Digital, Keberlanjutan, Ketahanan, Industri Kecil dan Menengah

ABSTRACT

The use of digitalisation has penetrated into various aspects, including business activities. The benefits of digitalisation have become increasingly significant after the Covid-19 pandemic, not only in terms of resilience but also in terms of sustainability. However, many Small and Medium Industries (SMIs) in Padang are less aware of how important the implementation of digitalisation in a sustainable manner is to the resilience on SMIs. In which there are still a number of indicators that have not been fulfilled by SMIs. Meanwhile, SMIs have contributed to the Gross Regional Domestic Product (GRDP) of Padang from 2018 until 2022. However, there is a decline in the ability of SMIs to maintain their contribution to GRDP growth in 2022. Therefore, this study aims to analyse the relationship between the implementation of digitalisation (digital literacy and digital marketing) and sustainability (social, economic, and environmental), and to analyse the moderating effect of sustainability with digital literacy and digital marketing on the resilience of SMIs in Padang.

The research stages start from the formulation of seven hypotheses. Followed by verification of the model hypothesis framework and identification of indicators based on previous research. Five experts were selected from government, academics and SMIs to validate the indicators. Using the Aiken validity criteria, eight digital literacy indicators, eight digital marketing indicators, 25 sustainability indicators and four resilience indicators were produced. 105 SMIs in Padang are obtained as respondents who filled out the questionnaire in the data collection stage. Data processing is carried out using the Partial Least Squares-Structural Equation Modelling (PLS-SEM) method with the help of SmartPLS 3.0 software. The processing stages consist of structural model design, measurement model design, path diagram design, measurement model evaluation, structural model evaluation, and hypothesis testing.

From the processing results, there are five hypotheses that do not have a significant effect because they have a p-value greater than alpha 0.05. This is caused by the low digital skills of several business actors, the majority of whom are small-scale SMIs. Meanwhile, the other two hypotheses show a significant influence, namely the relationship between digital literacy and sustainability (p-value 0.005) and the relationship between sustainability and resilience (p-value 0.000). Particularly, Food and beverage SMIs have a significant influence on these two hypotheses. The ability of digital literacy to achieve sustainability is also supported by abilities in achieving sustainability are also supported by the respondent's education level. Therefore, SMIs and stakeholders involved in Padang need to make efforts to support the resilience of SMIs through integrating the implementation of sustainability aspects with digitalization aspects.

Keywords : Digital Literacy, Digital Marketing, Sustainability, Resilience, Small and Medium Industry